

# 加味五虎汤联合阿奇霉素序贯疗法治疗肺炎支原体肺炎 患儿 57 例

苏小霞

**【摘要】 目的** 探讨加味五虎汤联合阿奇霉素序贯疗法对肺炎支原体肺炎患儿炎症反应的影响。**方法** 将 114 例肺炎支原体肺炎患儿分为两组,对照组采用阿奇霉素序贯疗法治疗,研究组在对照组治疗基础上给予加味五虎汤,对比两组患者临床症状改善情况及主要炎症指标变化情况。**结果** (1)研究组总有效率(92.98%)与对照组(77.19%)对比,差异有统计学意义( $P<0.05$ );(2)研究组退热时间、咳嗽消失时间、咽痛消失时间、痊愈时间均显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );(3)治疗后,研究组 C-反应蛋白、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白介素-6、白介素-8 水平显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );(4)两组在治疗过程中均无明显不良反应发生。**结论** 加味五虎汤联合阿奇霉素序贯疗法能显著减轻肺炎支原体肺炎患儿的炎症反应,调节机体免疫功能。

**【关键词】** 加味五虎汤; 阿奇霉素; 肺炎支原体肺炎; 小儿; 炎症反应

**【中图分类号】** R375+.2 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2016.12.036

肺炎支原体肺炎是由肺炎支原体引起的以剧烈咳嗽及肺部炎症为主要特征的临床常见病。由于小儿身体尚未发育完全,免疫抵抗力较低,加之不健康的生活习惯及不良的卫生环境,导致小儿成为肺炎支原体肺炎的高发人群<sup>[1]</sup>。阿奇霉素是目前临床治疗该病最常用的抗生素之一,但近年来病原体耐药性不断增强导致部分病情较重的患儿治疗效果不甚理想<sup>[2]</sup>。随着中医理论在肺炎支原体肺炎研究的不断深入,中医药对该病的治疗效果受到了广大医师的重视。本研究对 57 例肺炎支原体肺炎患儿采用加味五虎汤联合阿奇霉素序贯治疗取得了较好的临床效果,现将结果报道总结

如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取 2014 年 7 月~2015 年 6 月本院收治的肺炎支原体肺炎患儿 114 例,根据随机数字表法将患儿分为两组,每组 57 例。观察组男 25 例,女 32 例,年龄 3~14 岁,平均(8.53±1.42)岁,病程 8~35 小时,平均(19.82±3.27)小时,其中肺部听诊,呼吸音减弱 13 例,干啰音 25 例,湿啰音 19 例。对照组男 27 例,女 30 例,年龄 4~13 岁,平均(8.49±1.28)岁,病程 6~32 小时,平均(19.01±3.19)小时,其中肺部听诊,呼吸音减弱 15 例,干啰音 24 例,湿啰音 18 例。两组患儿男女比、年龄、病程、肺部听诊结果等一般资料对比,差异无显著性意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

作者单位:050051 石家庄市中医院中医儿科

作者简介:苏小霞(1979-),女,硕士,主治医师。研究方向:中医儿科。E-mail:yeskbbbc356@163.com

## 1.2 纳入标准

纳入标准:(1)符合《实用儿科学》中相关诊断标准<sup>[3]</sup>;(2)初诊者,30 天内未接受抗生素、激素、免疫抑制剂治疗;(3)患儿血尿常规、心电图均正常;(4)家属同意知情,符合本院伦理委员会规定。

## 1.3 排除标准

(1)支气管哮喘或肺结核患者;(2)先天性心、肝、肾功能不全者;(3)过敏体质者。

## 1.4 治疗方法

对照组:给予阿奇霉素序贯治疗,给予阿奇霉素(亚宝药业集团股份有限公司,生产批号:20131128,规格:10 mg)10 mg/(kg·d),静脉滴注 5 天;然后给予阿奇霉素糖浆(广东华润顺峰药业有限公司,生产批号:20140105,规格:0.25 g)10 mg/(kg·d),连续服用 3 天,然后停药 3 天;若病情需要再进行下一疗程治疗。

研究组:在对照组基础上,给予加味五虎汤,方中组成麻黄 6 g,石膏 30 g,杏仁、桑白皮、法半夏、枳壳、重楼各 12 g,毛冬青 15 g,细辛 3 g,甘草 6 g。水煎服,取汁 250 mL,分早中晚 3 次温服。

两组均在治疗 11 天后统计疗效。

## 1.5 评价标准

参照《中药新药临床研究指导原则》中中医疗效标准拟定<sup>[4]</sup>:(1)痊愈,临床主要症状均消失,体温恢复正常,呼吸恢复正常,肺部啰音消失,生化指标恢复正常;(2)显效,体温恢复正常,临床主要症状明显改善,肺部啰音明显减弱,生化指标基本正常;(3)有效,临床主要症状有所改善,体温明显下降但未达到正常标准,肺部啰音有所改善,生化指标有所改善;(4)无效,上述标准均未达到,甚至病情加重。总有效率=痊愈率+显效率+有效率。

## 1.6 观察指标

密切关注患儿临床主要症状变化,观察并记录退热时间、咳嗽消失时间、咽痛消失时间、痊愈时间;于治疗前后抽取患儿 3~5 mL 空腹静脉血,采用酶联免疫吸附法检测血清炎症反应指标[C-反应蛋白(C-reactive protein,CRP)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (tumor necrosis factor alpha, TNF- $\alpha$ )、白介素-6(interleukin-6, IL-6)、白介素-8(interleukin-8, IL-8)]变化情况。关注治疗过程中患儿不良反应发生情况。

## 1.7 统计学处理

数据采用 SPSS 19.0 进行统计分析,计数资料采用百分比表示,组间比较行 $\chi^2$ 检验;符合正态分布的计量资料用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组内比较行配对样本 $t$ 检验,组间比较行独立样本 $t$ 检验,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

# 2 结果

## 2.1 两组疗效比较

研究组总有效率(92.98%)与对照组(77.19%)对比,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组疗效比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
研究组	57	29	16	8	4	92.98
对照组	57	21	14	9	13	77.19

## 2.2 两组主要临床症状消失时间

研究组退热、咳嗽消失、咽痛消失、痊愈时间均显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

## 2.3 两组治疗前后炎症指标变化情况

两组治疗前 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8 水平对比差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组治疗后 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8 水平均显著降低( $P<0.05$ );研究组治疗后 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8 水平显著低于对照组治疗后,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

## 2.4 两组不良反应发生情况

两组在治疗过程中均无明显不良反应发生。

# 3 讨论

肺炎支原体肺炎在患者机体的潜伏期可达 2~3 周,发病缓慢,临床主要症状包括咳嗽、头痛、发热、咽痛、肌肉酸痛、乏力、无食欲、呕吐等<sup>[5]</sup>。发病早期症状较轻,胸片可见肺部有片状阴影,纹理线增粗,但该病后期病情严重可累及中枢神经,出现脑膜炎、神经根炎、精神失常等,甚至出现死亡<sup>[6]</sup>。临床研究显示,肺炎支原体肺炎患儿由于肺部感染,机体内炎症因子水平显著高于健康儿童<sup>[7]</sup>。TNF- $\alpha$ 参与了整个免疫应答机制炎症反应,能诱导中性粒细胞浸润,引起局部炎症反应。支原体刺激机体出现免疫功能异常,激活淋巴细胞分泌大量异常细胞因子,IL-6、IL-8 等促炎因子释放进一步加重炎症反应<sup>[8]</sup>。临床治疗肺炎支原体肺炎的首选药物为抗生素,其中青霉素、头孢类药物对该病疗效不明显,通常选用大环内酯类药物。本研究使用的阿奇霉素属于新型的大环内酯类药物,药物渗透性较强,且半衰期较长,具有显著的抗炎作用<sup>[9]</sup>。

小儿肺炎支原体肺炎的发病机制尚未完全清楚,目前普遍认为,该病与支原体直接损伤呼吸道上皮组织、局部炎症反应造成局部免疫紊乱、肺组织纤维化 3 个进程关系密切<sup>[10]</sup>。中医理论认为,小儿肺炎支原体肺炎属于中医“喘嗽”范畴,致病因素包括外因与内因。小儿肺常不足,外感风寒风热邪毒后,肺为首犯,致肺气失宣而郁闭,发为喘。内因在于小儿肢体娇嫩,营卫不固,后天失治失养,致肺脾虚弱,邪毒入侵闭肺,发为嗽<sup>[11]</sup>。该病的病机关键在于气机郁闭,痰阻瘀滞。中医治疗的原则为宣肺平喘,止咳化痰<sup>[12]</sup>。加味五虎汤中麻黄辛苦,入肺经,能宣肺平喘;石膏辛寒,入胃、肺经,能清热止咳平喘,加强麻黄宣肺平喘之功效;细辛辛温,能温肺消痰,助麻黄平喘之力,制石膏之寒,相制而用;杏仁温苦,入大肠、肺经,能宣肺降气,润肠通便;桑白皮甘寒,入肺经,能清热下气,化痰平喘;法半夏辛温,能燥湿化

表 2 两组退热时间、咳嗽消失时间、咽痛消失时间、痊愈时间比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	退热时间(小时)	咳嗽消失时间(天)	咽痛消失时间(天)	痊愈时间(天)
研究组	57	12.86±3.79 <sup>a</sup>	3.15±0.92 <sup>a</sup>	2.61±0.74 <sup>a</sup>	6.58±2.04 <sup>a</sup>
对照组	57	17.25±5.34	5.08±1.36	3.92±0.83	8.32±2.71

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

表 3 两组治疗前后血清 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8 水平变化情况( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	CRP(mg/L)	TNF- $\alpha$ ( $\mu$ g/mL)	IL-6(pg/mL)	IL-8(ng/L)
研究组	57				
治疗前		14.29±3.18	2.67±0.71	16.78±2.03	18.12±4.31
治疗后		3.19±0.87 <sup>ab</sup>	0.83±0.25 <sup>ab</sup>	7.24±1.14 <sup>ab</sup>	8.15±1.37 <sup>ab</sup>
对照组	57				
治疗前		13.98±3.27	2.59±0.68	16.59±1.86	17.99±4.12
治疗后		9.32±2.14 <sup>a</sup>	1.46±0.39 <sup>a</sup>	12.31±1.42 <sup>a</sup>	13.05±2.18 <sup>a</sup>

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ 。

痰;枳壳能止咳下气;重楼、毛冬青能清热解毒活血通络;甘草调和诸药。全方合用,共奏宣肺平喘、清热活血之效<sup>[13]</sup>。现代药理研究表明,细辛含有的挥发油能显著提高肾上腺皮质功能,能调节血管通透性,降低炎症介质的释放及渗出,阻止组织增生;吴金楷等<sup>[14]</sup>研究结果表明,细辛具有明显的抗炎及抗纤维化作用。本研究结果显示,加味五虎汤联合阿奇霉素的总有效率达到 92.98%,显著改善了临床主要症状,并且总有效率及改善临床症状的作用显著优于单纯采用阿奇霉素治疗。研究组治疗后减轻炎症反应的程度显著优于对照组。结果提示,研究组中通过降低 CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8 水平,有效减轻局部炎症反应,减轻机体免疫损伤,阻止肺组织纤维化进程,使得疗效显著提高。加味五虎汤与阿奇霉素联合运用,具有良好的协同作用,一方面西药能迅速改善临床症状,减轻患者痛苦;一方面发挥了中药的整体观念的优势,加味五虎汤在流感发病早期就能发挥良好的治疗作用,有效地缩短了疗程,提高机体免疫功能,减轻炎症反应,显著地提高了治疗效果<sup>[15]</sup>。

综上所述,加味五虎汤联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎疗效确切,能显著改善患儿临床主要症状,减轻炎症反应,且无不良反应发生,值得临床推广。

参 考 文 献

[1] 李伟妮.阿奇霉素序贯疗法治疗支原体肺炎的临床价值[J].浙江临床医学,2012,14(7):841-842.  
[2] 任章平.阿奇霉素治疗支原体肺炎患儿临床疗效分析[J].中国医药导刊,2013,18(6):5659-5660.  
[3] 吴瑞萍,胡亚美,江载芳.实用儿科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,1997:1171-1172.

[4] 国家食品药品监督管理局.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:158.  
[5] 张正荣.阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎 42 例疗效观察[J].儿科药理学杂志,2012,18(2):20-22.  
[6] 杨永芝.阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎临床效果观察[J].临床肺科杂志,2013,18(4):743-744.  
[7] Kawai Y, Miyashita N, Kubo M, et al. Therapeutic efficacy of macrolides, minocycline, and tosufloxacin against macrolide-resistant Mycoplasma pneumoniae pneumonia in pediatric patients[J]. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2013, 57(5):2252-2258.  
[8] 袁昕,闫慧敏.中医内治法治疗小儿肺炎进展[J].环球中医药,2014,7(4):316-320.  
[9] 许全珍.阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎临床疗效及安全性研究[J].河北医学,2013,19(1):120-122.  
[10] 安卫平,李蕊,郭会敏,等.阿奇霉素联合热毒宁治疗儿童支原体肺炎的临床研究[J].中国实用医药,2012,7(16):28-29.  
[11] 刘鹏.清肺止咳汤联合西药治疗小儿支原体肺炎 42 例[J].中国中医药科技,2013,20(1):98-99.  
[12] 陈跃宣,马洪梅.热毒宁联合阿奇霉素对支原体肺炎患儿抗炎、促炎因子及免疫功能的影响[J].海南医学院学报,2014,20(12):1702-1704.  
[13] 李旺辉,徐晓娟,宋莉莉,等.清肺化痰通络法治疗小儿支原体肺炎 42 例[J].陕西中医,2013,34(7):787-788.  
[14] 吴金楷.蒿芩麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效观察[J].中国中医药科技,2015,22(5):576-577.  
[15] 韩建东.中药联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效及对血清炎性因子的影响[J].西部中医药,2015,7(3):121-123.

(收稿日期:2016-01-06)

(本文编辑:董历华)